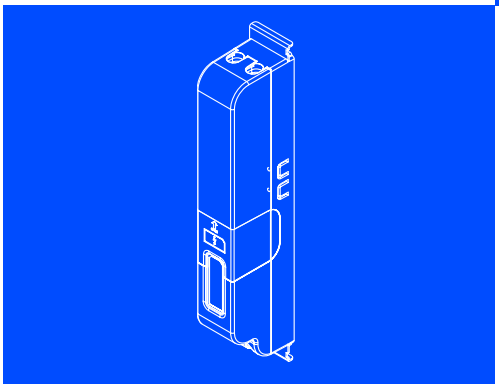
EDK94AZEX1
13138069

L-force *Drives*

Montageanleitung
Mounting Instructions
Instructions de montage
Instrucciones para el montaje
Istruzioni per il montaggio

9400



E94AZEX100

DC Einspeisestelle
DC input module
Module d'alimentation CC
Punto de alimentación DC
Unità di collegamento per DC bus

Lenze

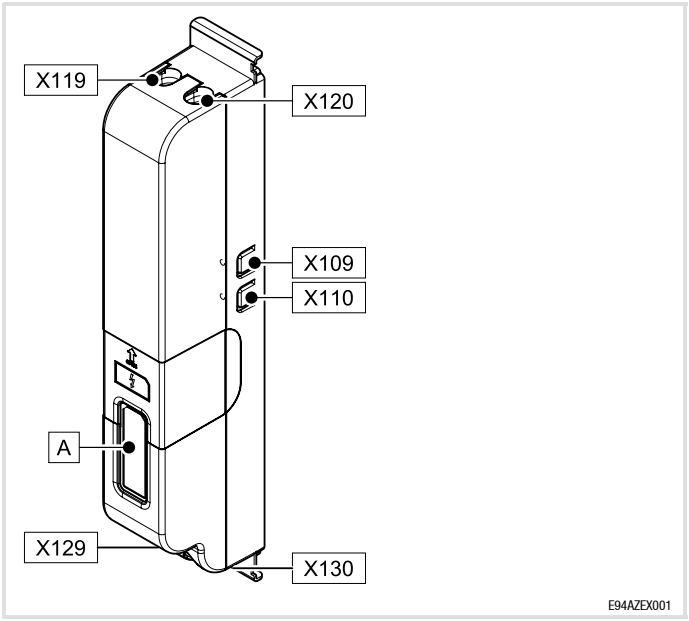
Lesen Sie zuerst diese Anleitung und die Dokumentation zum Grundgerät, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen!
Beachten Sie die enthaltenen Sicherheitshinweise.

Please read these instructions and the documentation of the standard device before you start working!
Observe the safety instructions given therein!

Lire le présent fascicule et la documentation relative à l'appareil de base avant toute manipulation de l'équipement !
Respecter les consignes de sécurité fournies.

Lea estas instrucciones y la documentación del equipo básico antes de empezar a trabajar.
Observe las instrucciones de seguridad indicadas.

Prima di usare l'apparecchiatura, leggere le istruzioni contenute in questo manuale e la documentazione del modulo asse.
Osservare le note di sicurezza.


X119
X120
X109
X110
A
X129
X130
E94AZEX001

Lieferumfang

Pos.	Beschreibung
	DC Einspeisestelle
	Montageanleitung

Elemente der DC Einspeisestelle

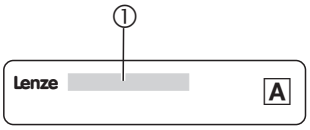
Pos.	Beschreibung
A	Typenschild
X109	Durchführung für Stromschiene +UG
X110	Durchführung für Stromschiene -UG
X119	Durchführung für Eingangsleitung +UG
X120	Durchführung für Eingangsleitung -UG
X129	Durchführung für Ausgangsleitung +UG
X130	Durchführung für Ausgangsleitung -UG

Gültigkeit

Diese Anleitung ist gültig für

► DC Einspeisestelle E94AZEX100

Identifikation



ERBMXXX011

Typenschlüssel

	①					
	E94	**A**	**Z**	**E**	**X**	**100**

Produktreihe

Gerätegeneration

Zubehör

Typ
E = Einspeisestelle

Bemessungsstrom
100 = 100 A

Einsetzbarkeit

Die Verwendung dieser DC Einspeisestelle ist zulässig mit Grundgeräten der Produktreihe 9400 ab der Typenschildbezeichnung

Type	HW	SW
E94AxxExxxx	1A	–

i Inhalt

1 Sicherheitshinweise 7
Definition der verwendeten Hinweise 7
Restgefahren 9
Sicherheitshinweise für die Installation nach UL oder UR 9

2 Technische Daten 10
Allgemeine Daten und Einsatzbedingungen 10
Elektrische Daten 11
Mechanische Daten 12

3 Mechanische Installation 13
Anordnung der Geräte 13
Montageschritte 15

4 Elektrische Installation 16
Anschlussplan 16
Anschlussdaten 17
Montageschritte 18

Definition der verwendeten Hinweise

Um auf Gefahren und wichtige Informationen hinzuweisen, werden in dieser Dokumentation folgende Piktogramme und Signalwörter verwendet:

Sicherheitshinweise

Aufbau der Sicherheitshinweise:

Gefahr!

(kennzeichnet die Art und die Schwere der Gefahr)

Hinweistext

(beschreibt die Gefahr und gibt Hinweise, wie sie vermieden werden kann)

Piktogramm und Signalwort	Bedeutung
Gefahr!	**Gefahr von Personenschäden durch gefährliche elektrische Spannung** Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.
Gefahr!	**Gefahr von Personenschäden durch eine allgemeine Gefahrenquelle** Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.
Stop!	**Gefahr von Sachschäden** Hinweis auf eine mögliche Gefahr, die Sachschäden zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.

Anwendungshinweise

Piktogramm und Signalwort	Bedeutung
Hinweis!	Wichtiger Hinweis für die störungsfreie Funktion
Tipp!	Nützlicher Tipp für die einfache Handhabung
	Verweis auf andere Dokumentation

Spezielle Sicherheitshinweise und Anwendungshinweise für UL und UR

Piktogramm und Signalwort	Bedeutung
Warnings!	**Sicherheitshinweis oder Anwendungshinweis für den Betrieb eines UL-approbierten Geräts in UL-approbierten Anlagen.** Möglicherweise wird das Antriebssystem nicht UL-gerecht betrieben, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.
Warnings!	**Sicherheitshinweis oder Anwendungshinweis für den Betrieb eines UR-approbierten Geräts in UL-approbierten Anlagen.** Möglicherweise wird das Antriebssystem nicht UL-gerecht betrieben, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden.

Restgefahren

Gefahr!

Gefährliche elektrische Spannung

Während des Betriebs und **bis zu 3 Minuten nach dem Netzabschalten** können an den Anschlüssen der DC Einspeisestelle gefährliche elektrische Spannungen anliegen.

Mögliche Folgen:

- Tod oder schwere Verletzungen beim Berühren der Anschlüsse.

Schutzmaßnahmen:

- Vor allen Arbeiten an der Einspeisestelle alle Geräte im Zwischenkreisverbund vom Netz trennen.
- Alle Leistungsklemmen auf Spannungsfreiheit prüfen.

Sicherheitshinweise für die Installation nach U_L oder U_R

Warnings!

- Maximum surrounding air temperature: 55 °C
- Use 60/70 °C copper wires only.
- Use appropriate listed (ZMVV) wire connectors and soldering lugs, suitable for current and voltage.

Allgemeine Daten und Einsatzbedingungen

Normen		
Konformität	CE	Niederspannungsrichlinie (73/23/EWG)
Approbation	UL 508C	Power Conversion Equipment (File-No. 132659)

Schutz		
Schutzart	EN 60529	IP 20
	NEMA 250	Berührschutz nach Typ 1
Isolationsfestigkeit	EN 61800-5-1	Überspannungskategorie III Reduzierung ab 2000 m: Überspannungskategorie II

Umweltbedingungen		
Klima		
Lagerung	IEC/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport	IEC/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
Betrieb	IEC/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) Leistungsreduzierung von +45 ... +55 °C: 2,5 %/°C
Aufstellhöhe		0 ... 4000 m üNN Leistungsreduzierung von 1000 ... 4000 m üNN: 5 %/1000 m
Verschmutzung	EN 61800-5-1	Verschmutzungsgrad 2
Rüttelfestigkeit	Germanischer Lloyd	allgem. Bedingungen: beschleunigungsfest bis 0,7 g

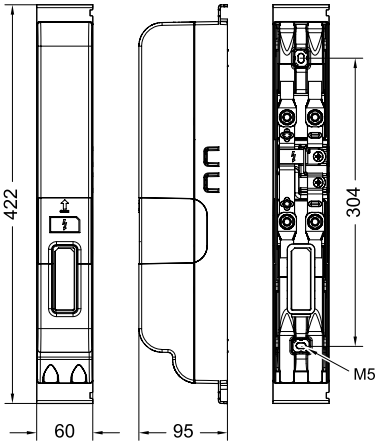
Elektrische Daten

Grundlage der Daten			
Netz	Nennspannung U_{DC} [V]	Spannungsbereich U_{DC} [V]	Frequenzbereich [Hz]
2/PE DC	325	260 - 0 % ... 370 + 0 %	-
2/PE DC	565	455 - 0 % ... 620 + 0 %	-
2/PE DC	705	565 - 0 % ... 775 + 0 %	-

Typ	Spannung [V]	Freq. [Hz]	Strom [A] ① max. +45° C	Strom [A] ① max. +55° C	Phasen-zahl
E94AZEX100	325/565/705	0 (DC)	100/100/100	75/75/75	2

① Umgebungstemperatur im Schaltschrank

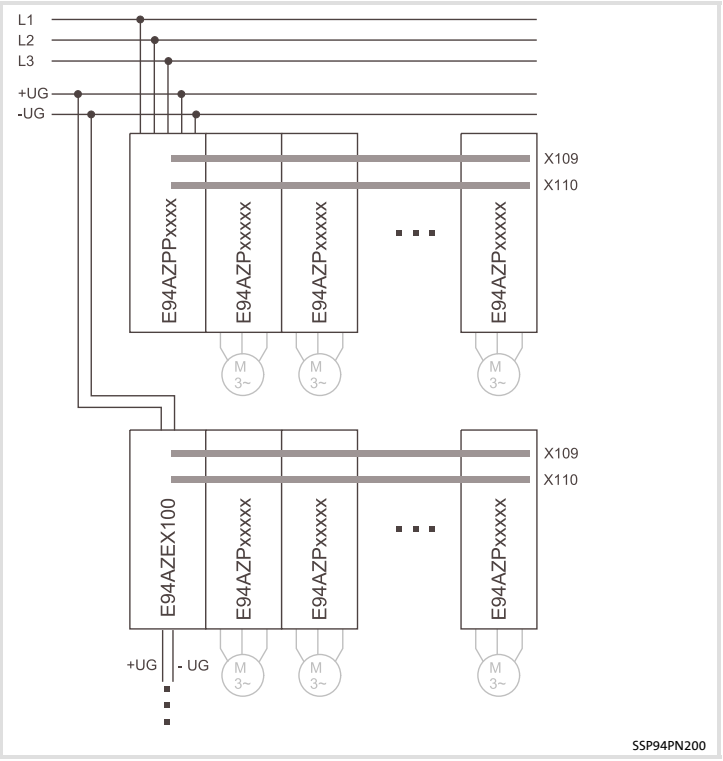
Mechanische Daten



Alle Maße in Millimeter.

Typ	Masse [kg]
E94AZEX100	0,9

Anordnung der Geräte



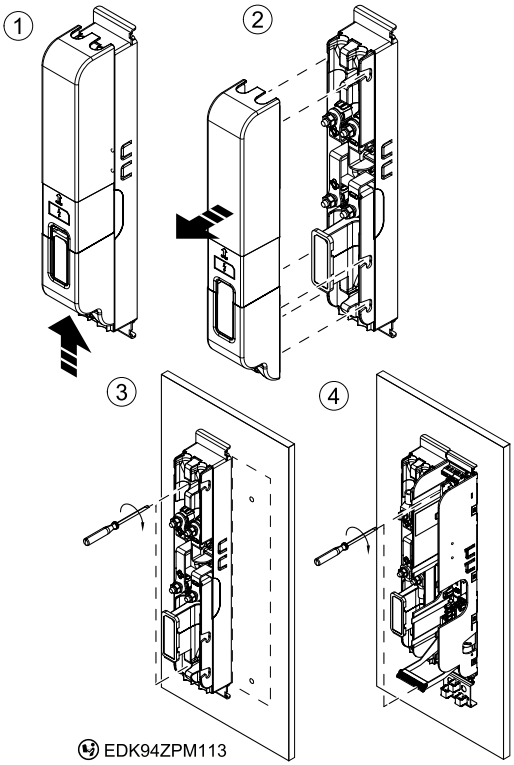
E94AZEX100	DC Einspeisestelle
E94AZPPxxxx	Montagesockel DC Versorgungsmodul 9400
E94AZPxxxxx	Montagesockel Achsmodul 9400

Hinweis!

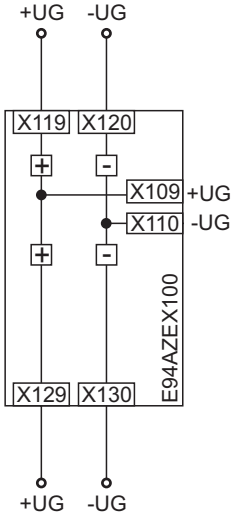
Der Montageort und das Montagematerial muss die mechanische Verbindung dauerhaft gewährleisten.

Wir empfehlen zur Befestigung der DC Einspeisestelle, das Lochraster der Achsmodule einzuhalten. Der Lochabstand entspricht dem der Gerätegröße I. Weitere Informationen entnehmen Sie der Montageanleitung zum Achsmodul-Montagesockel (EDK94ZPM113).

Montageschritte

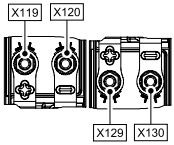


Anschlussplan

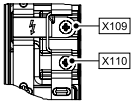


E94AZEX006

Anschlussdaten

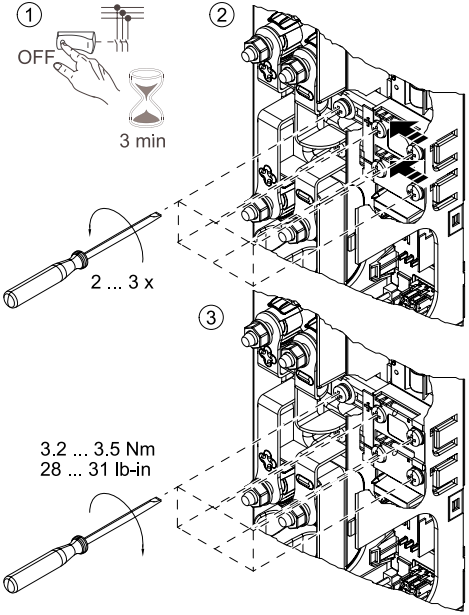
Klemme X119/X120/X129/X130	Beschriftung	Beschreibung
 E94AZEX007	*/-	Gewindebolzen zum Anschluss der Eingangs- und Ausgangsleitung (+UG, -UG) mit M8-Ringkabelschuh

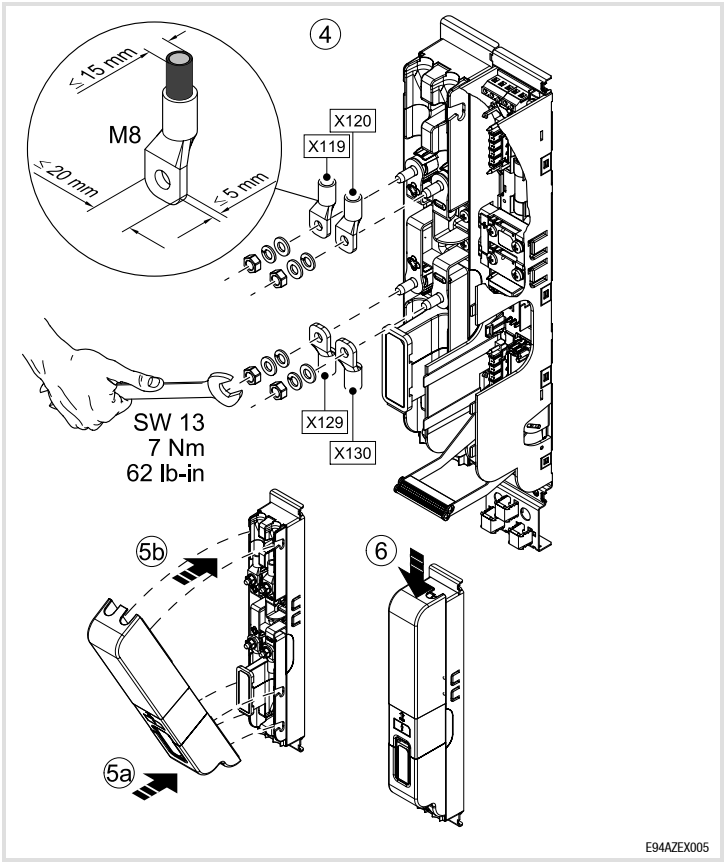
Klemmendaten	max. Leiterquerschnitt		Anzugsmoment		Schraubenantrieb
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	50	1	7	62	SW13

Klemme X109/X110	Beschriftung	Beschreibung
 E94AZEX008	*/-	Anschluss der Stromschiene (+UG, -UG)

Klemmendaten	max. Leiterquerschnitt		Anzugsmoment		Schraubenantrieb
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	–	–	3,2 ... 3,5	28 ... 31	PH2

Montageschritte




4
≤ 15 mm
M8
≤ 20 mm
≤ 5 mm
X120
X119
X129
X130
SW 13
7 Nm
62 lb-in
5b
5a
6
E94AZEX005

Scope of supply

Pos.	Description
	DC input module
	Mounting Instructions

DC input module components

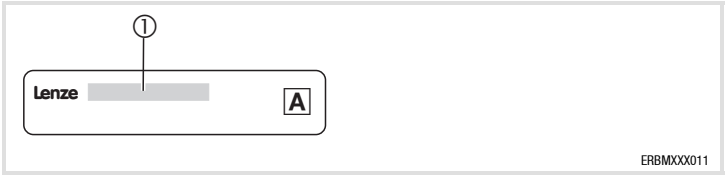
Pos.	Description
A	Nameplate
X109	+UG busbar input
X110	-UG busbar input
X119	+UG cable input
X120	-UG cable input
X129	+UG cable output
X130	-UG cable output

Validity

These Instructions are valid for

- ► DC input module E94AZEX100

Identification



Type code

	①					
	E94	**A**	**Z**	**E**	**X**	**100**

Product range

Device generation

Accessories

Type
E = input module

Rated current
100 = 100 A

Application range

This DC input module can be used with basic devices of the 9400 series as of nameplate designation

Type	HW	SW
E94AxxExxxx	1A	–

i Contents

1 Safety instructions 23
Definition of notes used 23
Residual hazards 25
Safety instructions for the installation according to UL or UR 25

2 Technical data 26
General data and operating conditions 26
Electrical data 27
Mechanical data 28

3 Mechanical installation 29
Arrangement of the devices 29
Mounting steps 31

4 Electrical installation 32
Connection plan 32
Connection data 33
Mounting steps 34

Definition of notes used

The following pictographs and signal words are used in this documentation to indicate dangers and important information:

Safety instructions

Structure of safety instructions:

Danger!

(characterises the type and severity of danger)

Note

(describes the danger and gives information about how to prevent dangerous situations)

Pictograph and signal word	Meaning
Danger!	**Danger of personal injury through dangerous electrical voltage.** Reference to an imminent danger that may result in death or serious personal injury if the corresponding measures are not taken.
Danger!	**Danger of personal injury through a general source of danger.** Reference to an imminent danger that may result in death or serious personal injury if the corresponding measures are not taken.
Stop!	**Danger of property damage.** Reference to a possible danger that may result in property damage if the corresponding measures are not taken.

Application notes

Pictograph and signal word	Meaning
Note!	Important note to ensure troublefree operation
Tip!	Useful tip for simple handling
	Reference to another documentation

Special safety instructions and application notes for UL and UR

Pictograph and signal word	Meaning
Warnings!	**Safety or application note for the operation of a UL-approved device in UL-approved systems.** Possibly the drive system is not operated in compliance with UL if the corresponding measures are not taken.
Warnings!	**Safety or application note for the operation of a UR-approved device in UL-approved systems.** Possibly the drive system is not operated in compliance with UL if the corresponding measures are not taken.

Residual hazards

Danger!

Hazardous electrical voltage

During operation and **up to 3 minutes after power-off**, hazardous electrical voltages may occur at the DC input module connections.

Possible consequences:

- ► Death or serious injuries when touching the connections.

Protective measures:

- ► Disconnect all devices in the DC-bus connection from the mains before working on the input module.
- ► Check if no voltage is applied to the power terminals.

Safety instructions for the installation according to U_L or U_R

Warnings!

- ► Maximum surrounding air temperature: 55 °C
- ► Use 60/70 °C copper wires only.
- ► Use appropriate listed (ZMVV) wire connectors and soldering lugs, suitable for current and voltage.

General data and operating conditions

Standards		
Conformity	CE	Low-Voltage Directive (73/23/EEC)
Approval	UL 508C	Power Conversion Equipment (file no. 132659)
Protection		
Enclosure	EN 60529	IP 20
	NEMA 250	Protection against accidental contact acc. to type 1
Insulation resistance	EN 61800-5-1	Overvoltage category III Reduction from 2000 m: Overvoltage category II
Environmental conditions		
Climate		
Storage	IEC/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport	IEC/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
Operation	IEC/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) Power derating at +45 ... +55 °C: 2.5 %/°C
Site altitude		0 ... 4000 m amsl Power derating at 1000 ... 4000 m amsl: 5 %/1000 m
Pollution	EN 61800-5-1	Pollution degree 2
Vibration resistance	Germanischer Lloyd	General conditions: acceleration resistant up to 0.7 g

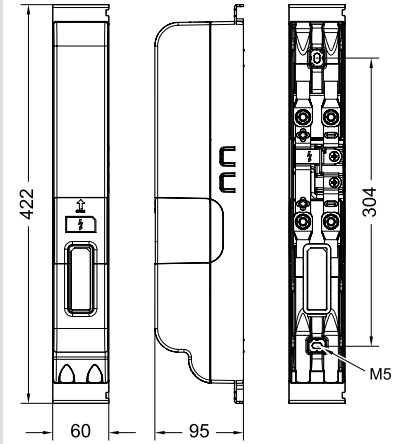
Electrical data

Basis of the data			
Mains	Rated voltage U_{DC} [V]	Voltage range U_{DC} [V]	Frequency range [Hz]
2/PE DC	325	260 - 0 % ... 370 + 0 %	-
2/PE DC	565	455 - 0 % ... 620 + 0 %	-
2/PE DC	705	565 - 0 % ... 775 + 0 %	-

Type	Voltage [V]	Freq. [Hz]	Current [A] ① max. +45° C	Current [A] ① max. +55° C	Number of phases
E94AZEX100	325/565/705	0 (DC)	100/100/100	75/75/75	2

① Ambient temperature in the control cabinet

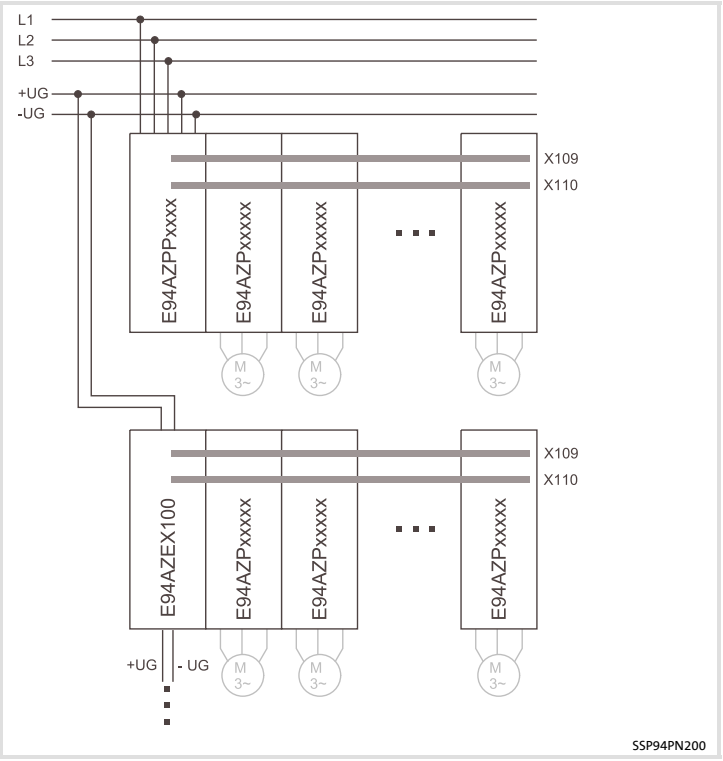
Mechanical data



All dimensions in millimetres.

Type	Weight [kg]
E94AZEX100	0.9

Arrangement of the devices



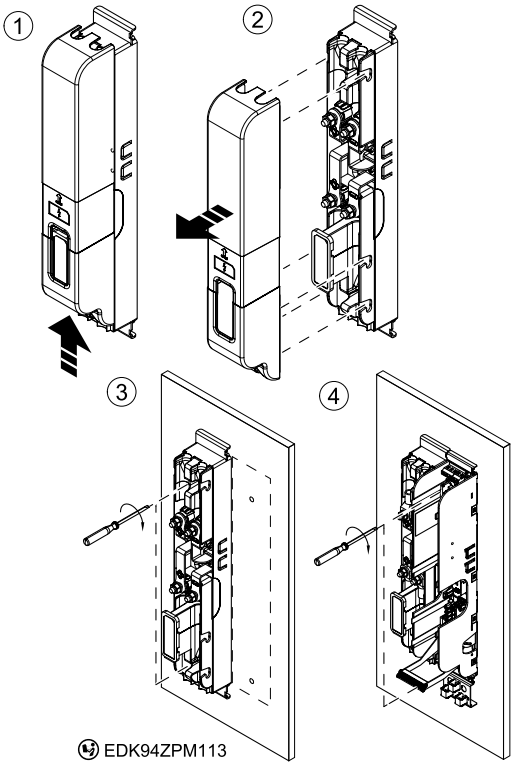
E94AZEX100	DC input module
E94AZPPxxxx	Installation backplane - 9400 DC power supply module
E94AZPxxxxx	Installation backplane - 9400 axis module

Note!

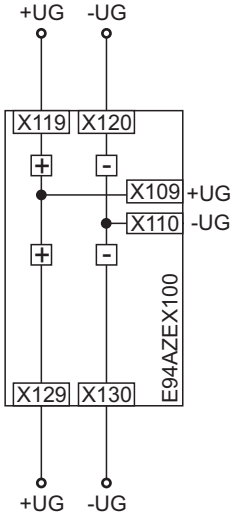
The place of installation and mounting material must ensure a permanent mechanical connection.

We recommend to keep to the hole patterns of the axis modules when fixing the DC input module. The hole spacing corresponds to device size I. For further information, please see the Mounting Instructions for the axis module installation backplane (EDK94ZPM113).

Mounting steps

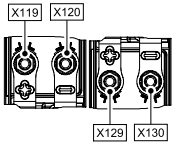


Connection plan

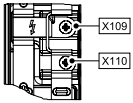


E94AZEX006

Connection data

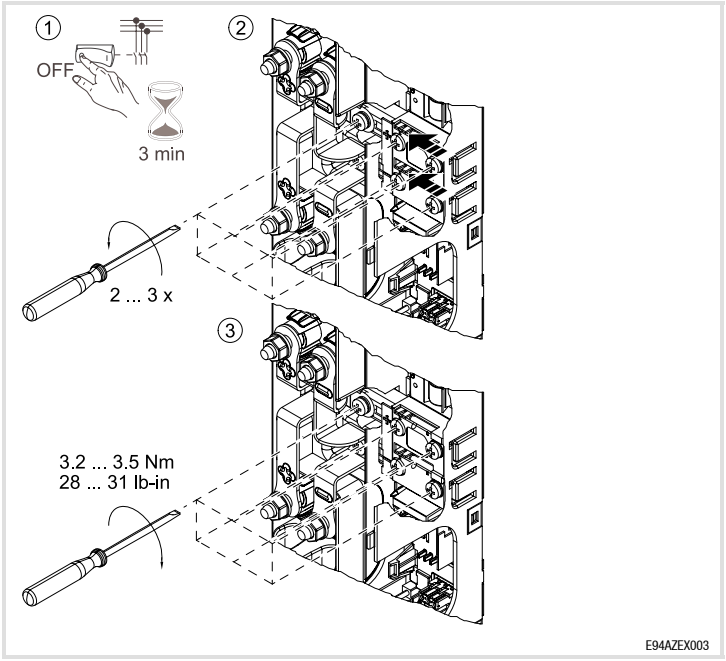
Terminal X119/X120/X129/X130	Labelling	Description
 E94AZEX007	*/-	Threaded bolt for connecting the input and output cables (+UG, -UG) with M8 ring cable lug

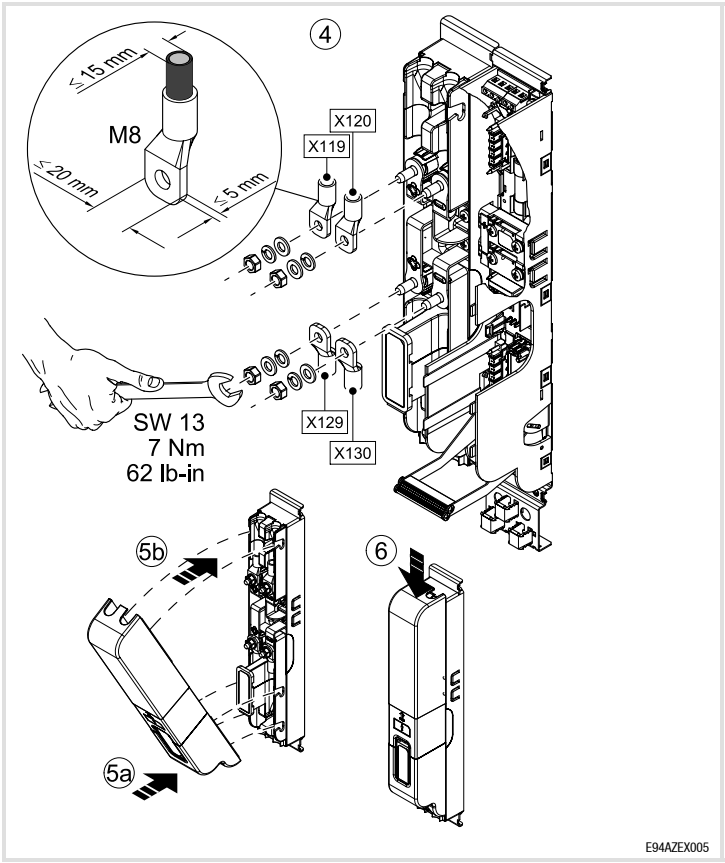
Terminal data	Max. conductor cross-section		Tightening torque		Screw drive
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	50	1	7	62	SW13

Terminal X109/X110	Labelling	Description
 E94AZEX008	*/-	Busbar connection (+UG, -UG)

Terminal data	Max. conductor cross-section		Tightening torque		Screw drive
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	–	–	3.2 ... 3.5	28 ... 31	PH2

Mounting steps




4
≤ 15 mm
M8
≤ 20 mm
≤ 5 mm
X120
X119
X129
X130
SW 13
7 Nm
62 lb-in
5b
5a
6
E94AZEX005

Equipement livré

Pos.	Description
	Module d'alimentation CC
	Instructions de montage

Eléments du module d'alimentation CC

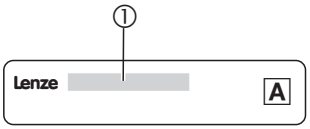
Pos.	Description
A	Plaque signalétique
X109	Conduite pour barre conductrice +UG
x110	Conduite pour barre conductrice -UG
X119	Conduite pour câble d'entrée +UG
X120	Conduite pour câble d'entrée -UG
X129	Conduite pour câble de sortie +UG
X130	Conduite pour câble de sortie -UG

Validité

Le présent document s'applique :

► au module d'alimentation CC E94AZEX100

Identification



ERBMXXX011

Codification des types

	①					
	E94	**A**	**Z**	**E**	**X**	**100**

Série de produits

Génération d'appareils

Accessoires

Type
E = module d'alimentation

Courant nominal
100 = 100 A

Utilisation

L'utilisation de ce module d'alimentation CC est autorisée pour les appareils de base de série 9400 à partir de la version suivante (voir plaque signalétique) :

Type	HW	SW
E94AxxExxxx	1A	–

1 Consignes de sécurité 39
Définition des conventions utilisées 39
Dangers résiduels 41
Consignes de sécurité pour l'installation selon UL ou UR 41
2 Spécifications techniques 42
Caractéristiques générales et conditions d'utilisation 42
Caractéristiques électriques 43
Données mécaniques 44
3 Installation mécanique 45
Disposition des appareils 45
Opérations de montage 47
4 Installation électrique 48
Schéma de câblage 48
Spécifications de raccordement 49
Opérations de montage 50

Définition des conventions utilisées

Pour indiquer des risques et des informations importantes, la présente documentation utilise les mots et symboles suivants :

Consignes de sécurité

Présentation des consignes de sécurité

Danger !

(Le pictogramme indique le type de risque.)

Explication

(L'explication décrit le risque et les moyens de l'éviter.)

Pictogramme et mot associé	Explication
Danger !	**Situation dangereuse pour les personnes en raison d'une tension électrique élevée** Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes
Danger !	**Situation dangereuse pour les personnes en raison d'un danger d'ordre général** Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes
Stop !	**Risques de dégâts matériels** Indication d'un risque potentiel qui peut avoir pour conséquences des dégâts matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes

Consignes d'utilisation

Pictogramme et mot associé	Explication
Remarque importante !	Remarque importante pour assurer un fonctionnement correct
Conseil !	Conseil utile pour faciliter la mise en oeuvre
	Référence à une autre documentation

Consignes de sécurité et d'utilisation spécifiques selon UL et UR

Pictogramme et mot associé	Signification
Warnings !	**Consigne de sécurité ou d'utilisation pour le fonctionnement d'un appareil homologué UL dans des installations homologuées UL** Le système d'entraînement risque de ne pas être utilisé selon les directives UL si des mesures correspondantes ne sont pas prévues.
Warnings !	**Consigne de sécurité ou d'utilisation pour le fonctionnement d'un appareil homologué UR dans des installations homologuées UL** Le système d'entraînement risque de ne pas être utilisé selon les directives UL si des mesures correspondantes ne sont pas prévues.

Dangers résiduels

Danger !

Tension électrique dangereuse !

Lors du fonctionnement et **jusqu'à 3 minutes après la coupure de l'alimentation réseau**, des tensions électriques dangereuses peuvent circuler dans les raccordements du module.

Risques encourus

- Mort ou blessures graves en cas de contact accidentel avec les raccordements

Mesures de protection

- Avant tous travaux sur le module d'alimentation, couper du réseau tous les appareils raccordés au bus CC.
- S'assurer que toutes les bornes de puissance sont hors tension.

Consignes de sécurité pour l'installation selon U_L ou U_R

Warnings !

- Maximum surrounding air temperature: 55 °C
- Use 60/70 °C copper wires only.
- Use appropriate listed (ZMVV) wire connectors and soldering lugs, suitable for current and voltage.

Caractéristiques générales et conditions d'utilisation

Normes		
Conformité	CE	Directive Basse Tension (73/23/CEE)
Homologation	UL 508C	Power Conversion Equipment (File-No. 132659)

Protection		
Indice de protection	EN 60529	IP20
	NEMA 250	Protection contre contacts accidentels selon type 1
Résistance d'isolement	EN 61800-5-1	Catégorie de surtension III Déclassement à partir de 2000 m : catégorie de surtension II

Conditions ambiantes		
Température		
Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) Réduction de puissance de +45 ... +55 °C : 2,5 %/°C
Altitude d'implantation		0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer Réduction de puissance de 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : 5 %/1000 m
Pollution ambiante admissible	EN 61800-5-1	Degré de pollution 2
Résistance aux chocs	Germanischer Lloyd	Conditions générales : résistance à l'accélération jusqu'à 0,7 g

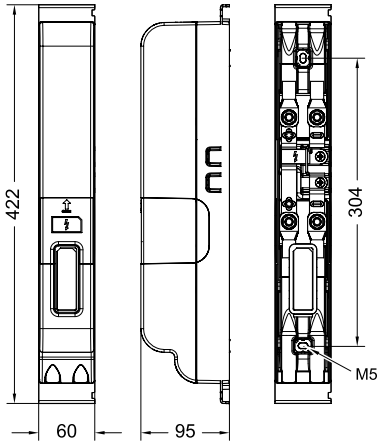
Caractéristiques électriques

Données de base			
Réseau	Tension nominale U_{CC} [V]	Plage de tension U_{CC} [V]	Plage de fréquence [Hz]
2/PE CC	325	260 - 0 % ... 370 + 0 %	-
2/PE CC	565	455 - 0 % ... 620 + 0 %	-
2/PE CC	705	565 - 0 % ... 775 + 0 %	-

Type	Tension [V]	Fréq. [Hz]	Courant [A] ① +45° C maxi	Courant [A] ① +55° C maxi	Nombre de phases
E94AZEX100	325/565/705	0 (DC)	100/100/100	75/75/75	2

① Température ambiante dans l'armoire électrique

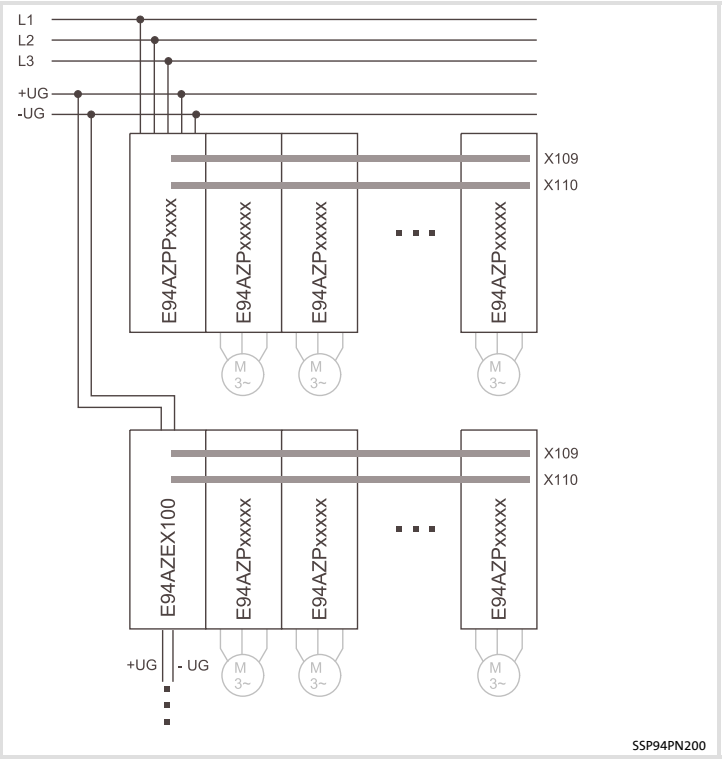
Données mécaniques



Cotes en [mm]

Type	Poids [kg]
E94AZEX100	0,9

Disposition des appareils



E94AZEX100	Module d'alimentation CC
E94AZPPxxxx	Socle de montage du module d'alimentation CC 9400
E94AZPxxxxx	Socle de montage du module d'axe 9400

Remarque importante !

Le lieu d'installation et le matériel de montage doivent garantir une liaison mécanique durable.

Pour la fixation du module d'alimentation CC, nous recommandons l'utilisation de la grille perforée des modules d'axe. L'écartement des trous correspond à la grille pour la taille I. Pour plus d'informations, voir les instructions de montage du socle de montage pour le module d'axe (EDK94ZPM113).

Opérations de montage

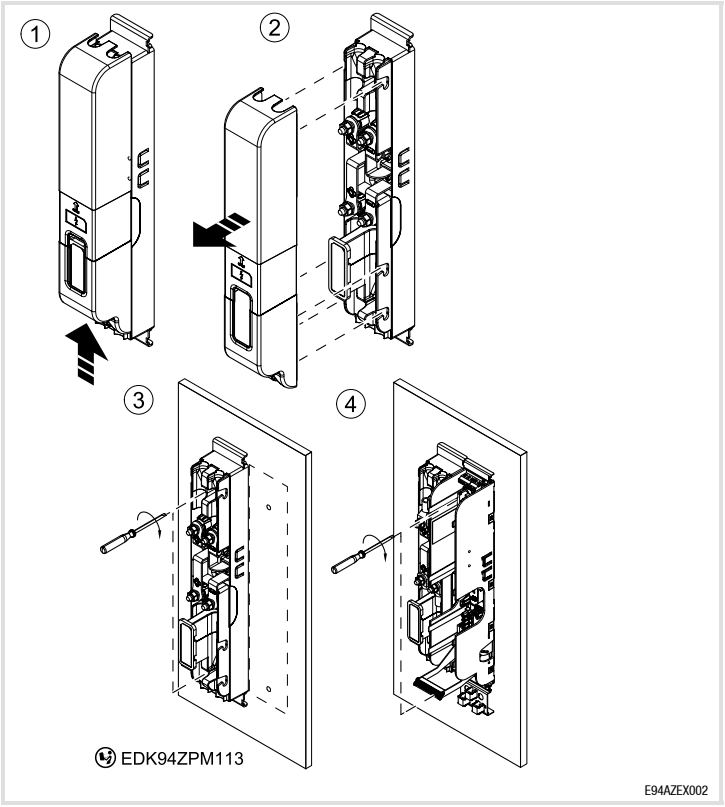
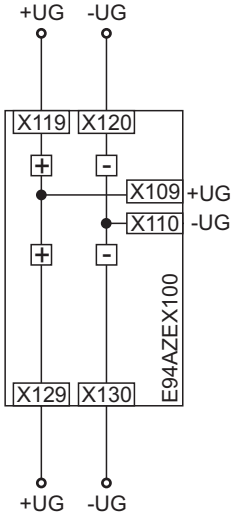
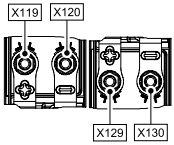


Schéma de câblage

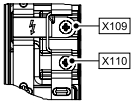


E94AZEX006

Spécifications de raccordement

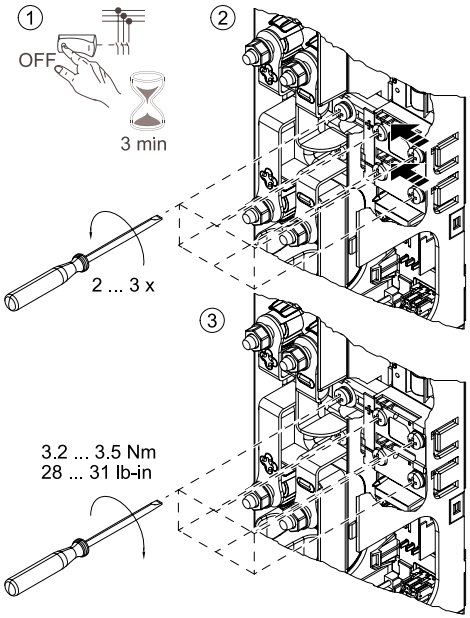
Bornier X119/X120/X129/X130	Inscription	Description
 E94AZEX007	*/-	Boulon fileté pour le raccordement du câble d'entrée et du câble de sortie (+UG, -UG) avec cosse à oeillet M8

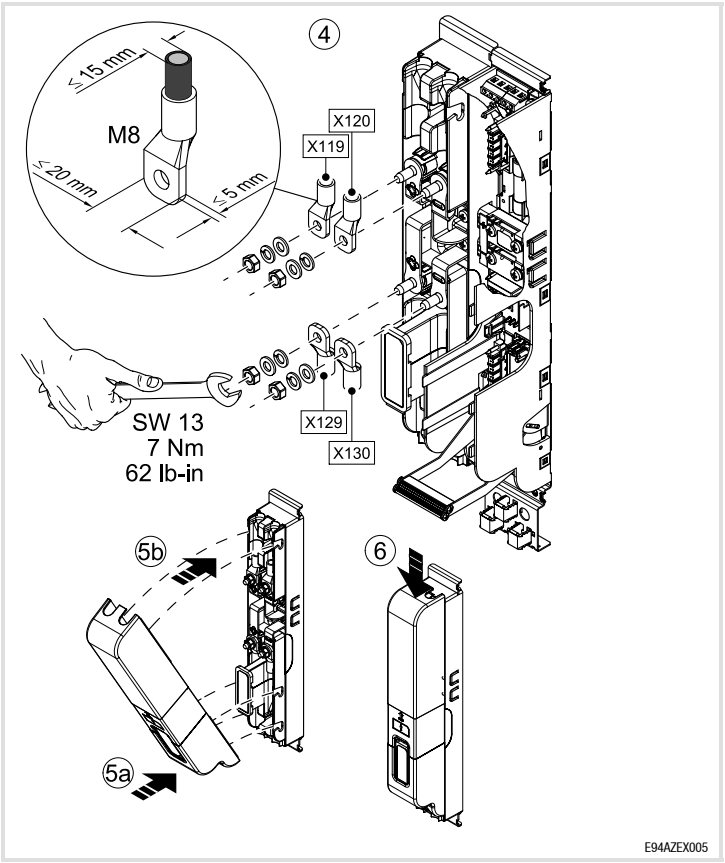
Spécifications des bornes	Section maxi de câble		Couple de serrage		Empreinte de la tête de vis
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	50	1	7	62	SW13

Bornier X109/X110	Inscription	Description
 E94AZEX008	*/-	Raccordement de la barre conductrice (+UG, -UG)

Spécifications des bornes	Section maxi de câble		Couple de serrage		Empreinte de la tête de vis
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	–	–	3,2 ... 3,5	28 ... 31	PH2

Opérations de montage




4
≤ 15 mm
M8
≤ 20 mm
≤ 5 mm
X120
X119
X129
X130
SW 13
7 Nm
62 lb-in
5b
5a
6
E94AZEX005

Contenido del suministro

Pos.	Descripción
	Punto de alimentación DC
	Instrucciones para el montaje

Elementos del punto de alimentación DC

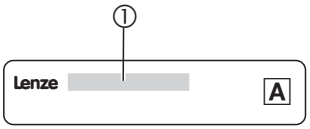
Pos.	Descripción
A	Placa de características
X109	Ejecución para embarrado +UG
X110	Ejecución para embarrado -UG
X119	Ejecución para cable de entrada +UG
X120	Ejecución para cable de entrada -UG
X129	Ejecución para cable de salida +UG
X130	Ejecución para cable de salida -UG

Validez

Este manual es de aplicación para

► Punto de alimentación DC E94AZEX100

Identificación



ERBMXXX011

Código de tipo

	①					
	E94	**A**	**Z**	**E**	**X**	**100**

Serie de productos

Generación de equipos

Accesorios

Tipo
E = punto de alimentación

Corriente nominal
100 = 100 A

Posibilidades de uso

El uso de este punto de alimentación DC está permitido con los equipos básicos de la serie 9400 a partir de la siguiente denominación en la placa de características

Type	HW	SW
E94AxxExxxx	1A	–

i Contenido

1 Instrucciones de seguridad 55
Definición de las instrucciones utilizadas 55
Peligros residuales 57
Instrucciones de seguridad para la instalación según UL o UR 57

2 Datos técnicos 58
Datos generales y condiciones de uso 58
Datos eléctricos 59
Datos mecánicos 60

3 Instalación mecánica 61
Colocación de los equipos 61
Pasos para el montaje 63

4 Instalación eléctrica 64
Esquema de conexiones 64
Datos de conexión 65
Pasos para el montaje 66

Definición de las instrucciones utilizadas

Para indicar peligros e información importante, se utilizan en esta documentación los siguientes términos indicativos y símbolos:

Instrucciones de seguridad

Estructura de las instrucciones de seguridad:

¡Peligro!

(indican el tipo y la gravedad del peligro)

Texto indicativo

(describe el peligro y da instrucciones para evitarlo)

Pictograma y término indicativo	Significado
¡Peligro!	**Riesgo de daños personales por voltaje eléctrico** Indica un peligro inminente que puede causar la muerte o lesiones graves si no se toman medidas adecuadas.
¡Peligro!	**Riesgo de daños personales por una fuente de riesgo general** Indica un peligro inminente que puede causar la muerte o lesiones graves si no se toman medidas adecuadas.
STOP **¡Alto!**	**Peligro de daños materiales** Indica un posible riesgo que puede ocasionar daños materiales si no se toman las medidas adecuadas.

Instrucciones de uso

Pictograma y término indicativo	Significado
¡Aviso!	Nota importante para el funcionamiento sin fallos
¡Sugerencia!	Sugerencia útil para facilitar la operación
	Referencia a otra documentación

Instrucciones de seguridad y de uso especiales para UL y UR

Pictograma y término indicativo	Significado
Warnings !	**Instrucción de seguridad o de uso para la utilización de un equipo con aprobación UL en instalaciones con aprobación UL.** Posiblemente el sistema de accionamiento no funcionará según UL si no se toman las medidas adecuadas.
Warnings !	**Instrucción de seguridad o de uso para la utilización de un equipo con aprobación UR en instalaciones con aprobación UL.** Posiblemente el sistema de accionamiento no funcionará según UL si no se toman las medidas adecuadas.

Peligros residuales

¡Peligro!

Voltaje eléctrico peligroso

Durante el funcionamiento y **hasta 3 minutos tras la desconexión de red** las conexiones del punto de alimentación DC pueden seguir estando vivos.

Posibles consecuencias:

- Muerte o serias lesiones al entrar en contacto con las conexiones.

Medidas de protección:

- Antes de realizar cualquier trabajo en el punto de alimentación desconectar de la red todos los equipos del bus DC.
- Comprobar que todos los bornes de potencia estén libres de voltaje.

Instrucciones de seguridad para la instalación según U_L o U_R

Warnings !

- Maximum surrounding air temperature: 55 °C
- Use 60/70 °C copper wires only.
- Use appropriate listed (ZMVV) wire connectors and soldering lugs, suitable for current and voltage.

Datos generales y condiciones de uso

Normas		
Conformidad	CE	Directiva de Bajo Voltaje (73/23/CEE)
Aprobación	UL 508C	Power Conversion Equipment (File-No. 132659)
Protección		
Tipo de protección	EN 60529	IP 20
	NEMA 250	Protección contra el contacto según el tipo 1
Resistencia al aislamiento	EN 61800-5-1	Categoría de sobrevoltaje III Reducción a partir de 2000 m: Categoría de sobrevoltaje II
Condiciones del entorno		
Climatología		
Almacenaje	IEC/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transporte	IEC/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
Funcionamiento	IEC/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) Reducción de potencia de +45 ... +55 °C: 2,5 %/°C
Altura de montaje		0 ... 4000 m snm Reducción de potencia de 1000 ... 4000 m snm: 5 %/1000 m
Polución	EN 61800-5-1	Grado de polución 2
Resistencia a sacudidas	Germanischer Lloyd	Condiciones generales: resistente a las aceleraciones hasta 0,7 g

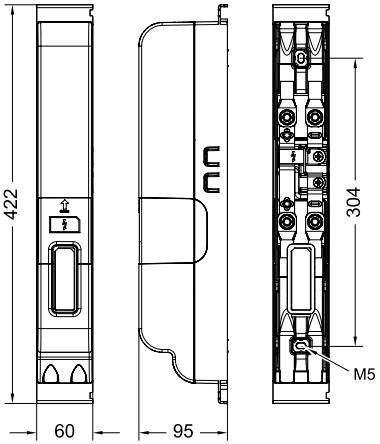
Datos eléctricos

Base de los datos			
Red	Voltaje nominal U_{DC} [V]	Rango de voltaje U_{DC} [V]	Rango de frecuencia [Hz]
2/PE DC	325	260 - 0 % ... 370 + 0 %	-
2/PE DC	565	455 - 0 % ... 620 + 0 %	-
2/PE DC	705	565 - 0 % ... 775 + 0 %	-

Tipo	Voltaje [V]	Frec. [Hz]	Corriente [A] ① máx. +45° C	Corriente [A] ① máx. +55° C	Número de fase
E94AZEX100	325/565/705	0 (DC)	100/100/100	75/75/75	2

① Temperatura del entorno en el armario eléctrico

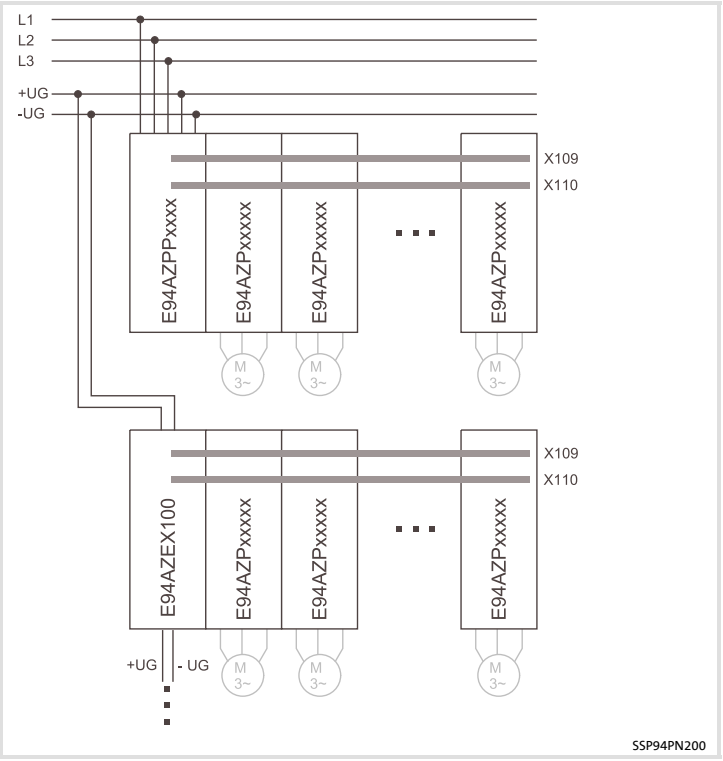
Datos mecánicos



Todas las medidas en milímetros.

Tipo	Masa [kg]
E94AZEX100	0,9

Colocación de los equipos



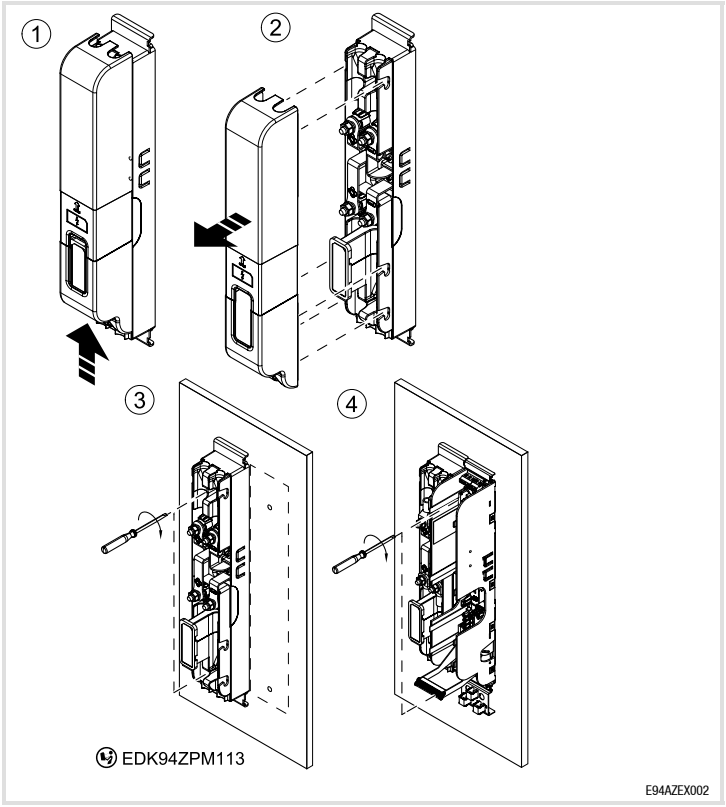
E94AZEX100	Punto de alimentación DC
E94AZPPxxxx	Base de montaje del módulo de alimentación DC 9400
E94AZPxxxxx	Base de montaje del módulo de eje 9400

¡Aviso!

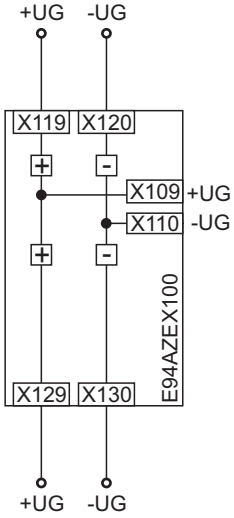
El lugar y el material de montaje deben garantizar la unión mecánica de forma duradera.

Para la sujeción del punto de alimentación DC recomendamos respetar la plantilla de taladros de los módulos de eje. La distancia de los taladros corresponde al tamaño de equipo I. Encontrará más información en las instrucciones de montaje de la base de montaje del módulo de eje (EDK94ZPM113).

Pasos para el montaje

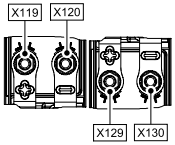


Esquema de conexiones

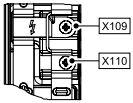


E94AZEX006

Datos de conexión

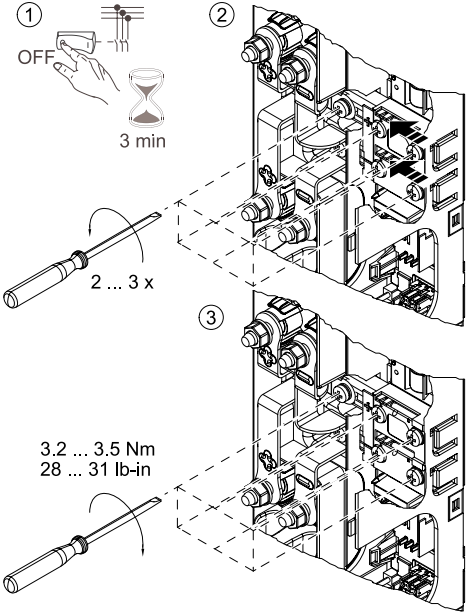
Borne X119/X120/X129/X130	Marcación	Descripción
 E94AZEX007	*/-	Perno roscado para la conexión del cable de entrada y de salida (+UG, -UG) con terminal anular M8

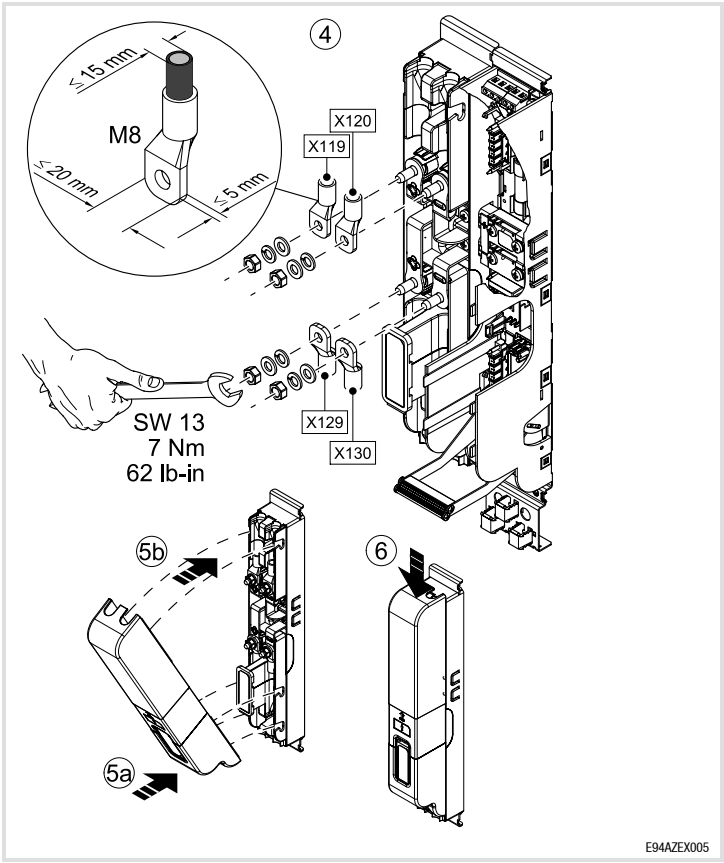
Datos de los bornes	Sección de cable máx.		Par de apriete		Accionamiento de tornillo
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	50	1	7	62	SW13

Borne X109/X110	Marcación	Descripción
 E94AZEX008	*/-	Conexión del embarrado (+UG, -UG)

Datos de los bornes	Sección de cable máx.		Par de apriete		Accionamiento de tornillo
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	–	–	3,2 ... 3,5	28 ... 31	PH2

Pasos para el montaje




4
≤ 15 mm
M8
≤ 20 mm
≤ 5 mm
X120
X119
X129
X130
SW 13
7 Nm
62 lb-in
5b
5a
6
E94AZEX005

Oggetto della fornitura

Pos.	Descrizione
	Unità di collegamento per DC bus
	Istruzioni di montaggio

Elementi dell'unità di collegamento per DC bus

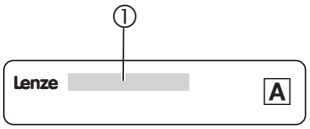
Pos.	Descrizione
A	Targhetta
X109	Morsetto di collegamento alla barra passante +Ug del DC bus
X110	Morsetto di collegamento alla barra passante -Ug del DC bus
X119	Morsetto di collegamento al cavo di ingresso +UG
X120	Morsetto di collegamento al cavo di ingresso -UG
X129	Morsetto di collegamento al cavo di uscita +UG
X130	Morsetto di collegamento al cavo di uscita -UG

Validità

La presente documentazione è valida per

► Unità di collegamento per DC bus E94AZEX100

Identificazione



ERBMXXX011

Codice di identificazione	①					
	E94	A	Z	E	X	100

Serie prodotto

Versione

Accessorio

Tipo
E = Unità di collegamento

Corrente nominale
100 = 100 A

Compatibilità

Questa unità di collegamento al DC bus può essere utilizzata con moduli asse della serie 9400, a partire dalla versione seguente:

Type	HW	SW
E94AxxExxxx	1A	–

1 Informazioni sulla sicurezza 71
Simbologia delle note e avvertenze utilizzate 71
Altri pericoli 73
Informazioni sulla sicurezza per l'installazione secondo la normativa UL o UR .. 73
2 Dati tecnici 74
Dati generali/Condizioni di utilizzo 74
Dati elettrici 75
Dati meccanici 76
3 Installazione meccanica 77
Disposizione dei dispositivi 77
Procedura di montaggio 79
4 Installazione elettrica 80
Schema di collegamento 80
Specifiche dei collegamenti 81
Procedura di montaggio 82

Simbologia delle note e avvertenze utilizzate

Per segnalare pericoli ed informazioni importanti, nella presente documentazione sono riportati i seguenti simboli e parole di segnalazione:

Note di sicurezza

Struttura delle note di sicurezza:

Pericolo!

(indica il tipo e la gravità del pericolo)

Testo della nota

(descrive il pericolo e fornisce indicazioni su come può essere evitato)

Simbolo e parola di segnalazione	Significato
Pericolo!	**Pericolo di danni alle persone dovuti a tensione elettrica** Segnala una situazione di pericolo che può provocare morte o gravi lesioni se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali.
Pericolo!	**Pericolo di danni alle persone dovuti a una fonte generica di pericolo** Segnala una situazione di pericolo che può provocare morte o gravi lesioni se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali.
Stop!	**Pericolo di danni materiali** Segnala un possibile pericolo che può provocare danni materiali se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali.

Note di utilizzo

Simbolo e parola di segnalazione	Significato
Avvertenza:	Nota importante per assicurare un corretto funzionamento dell'apparecchiatura
Suggerimento:	Utile suggerimento per una più semplice gestione
	Rimando ad altra documentazione

Note di sicurezza e istruzioni d'uso speciali per UL e UR

Simbolo e parola di segnalazione	Significato
Warnings !	**Nota di sicurezza o istruzioni d'uso per il funzionamento di un dispositivo con omologazione UL in impianti omologati UL.** Il funzionamento del sistema azionamento probabilmente non sarà conforme alla normativa UL, a meno che non vengano prese le necessarie misure a tal fine.
Warnings !	**Nota di sicurezza o istruzioni d'uso per il funzionamento di un dispositivo con omologazione UR in impianti omologati UL.** Il funzionamento del sistema azionamento probabilmente non sarà conforme alla normativa UL, a meno che non vengano prese le necessarie misure a tal fine.

Altri pericoli

Pericolo!

Tensione elettrica pericolosa

I collegamenti dell'unità conducono tensioni elettriche pericolose durante il funzionamento e **fino a 3 minuti dopo la disinserzione dalla rete**.

Possibili conseguenze:

- ► Morte o gravi lesioni in caso di contatto con i collegamenti.

Misure di protezione:

- ► Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'unità di collegamento per DC bus, disinserire dalla rete tutti i dispositivi collegati al DC bus.
- ► Controllare tutti i morsetti di potenza per accertare l'assenza di tensione.

Informazioni sulla sicurezza per l'installazione secondo la normativa U_L o U_R

Warnings !

- ► Maximum surrounding air temperature: 55 °C
- ► Use 60/70 °C copper wires only.
- ► Use appropriate listed (ZMVV) wire connectors and soldering lugs, suitable for current and voltage.

Dati generali/Condizioni di utilizzo

Norme		
Conformità	CE	Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE)
Omologazione	UL 508C	Power Conversion Equipment (File-No. 132659)
Protezione		
Grado di protezione	EN 60529	IP 20
	NEMA 250	Protezione da contatto secondo Tipo 1
Resistenza di isolamento	EN 61800-5-1	Categoria di sovratensione III Riduzione a partire da 2000 m: Categoria di sovratensione II
Condizioni ambientali		
Clima		
Stoccaggio	IEC/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
Trasporto	IEC/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
Funzionamento	IEC/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) Riduzione di potenza da +45 ... +55 °C: 2,5 %/°C
Altitudine di installazione		0 ... 4000 m s.l.m. Riduzione di potenza da 1000 ... 4000 m s.l.m.: 5 %/1000 m
Inquinamento	EN 61800-5-1	Grado di inquinamento 2
Resistenza alle vibrazioni	Germanischer Lloyd	Condizioni generali: resistente ad accelerazioni fino a 0,7 g

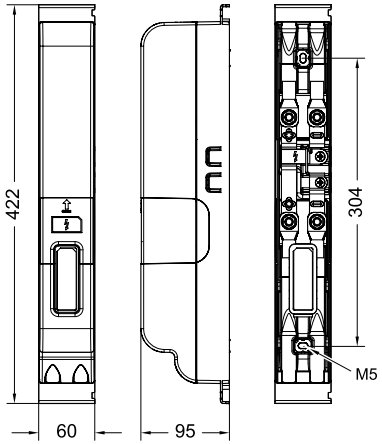
Dati elettrici

Dati di base			
Rete	Tensione nominale U_{CC} [V]	Campo di tensione U_{CC} [V]	Campo di frequenza [Hz]
2/PE DC	325	260 - 0 % ... 370 + 0 %	-
2/PE CC	565	455 - 0 % ... 620 + 0 %	-
2/PE DC	705	565 - 0 % ... 775 + 0 %	-

Tipo	Tensione [V]	Freq. [Hz]	Corrente [A] ① max. +45° C	Corrente [A] ① max. +55° C	Numero di fasi
E94AZEX100	325/565/705	0 (DC)	100/100/100	75/75/75	2

① Temperatura ambiente nell'armadio elettrico

Dati meccanici

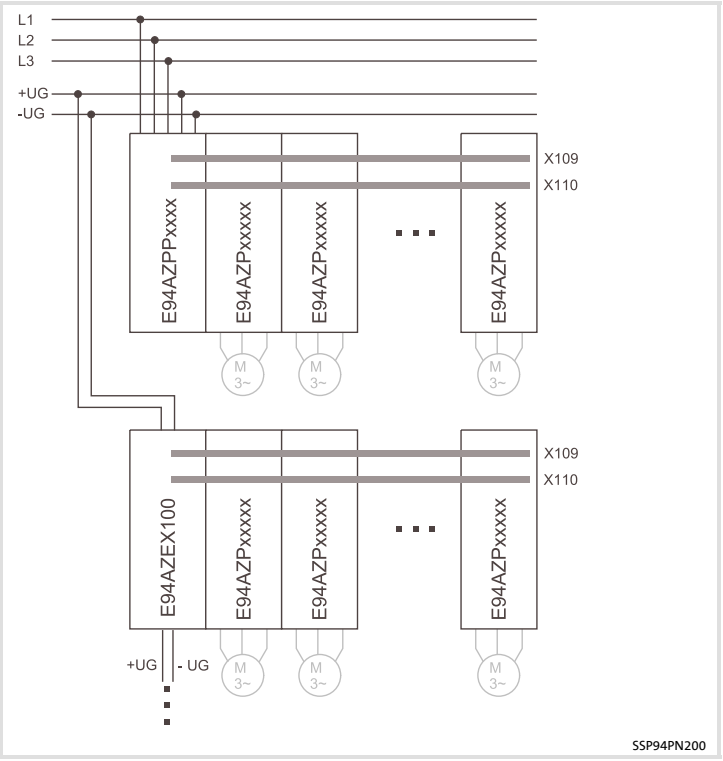


E94AZEX004

Tutte le quote sono in millimetri.

Tipo	Peso [kg]
E94AZEX100	0,9

Disposizione dei dispositivi



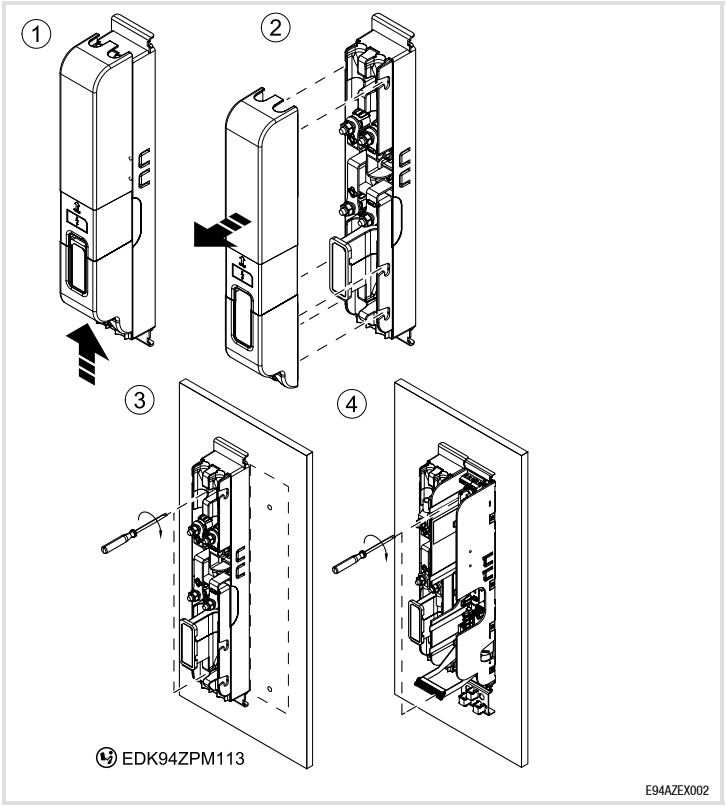
E94AZEX100	Unità di collegamento per DC bus
E94AZPPxxxx	Base di montaggio modulo di alimentazione CC 9400
E94AZPxxxxx	Base di montaggio modulo asse 9400

Avvertenza:

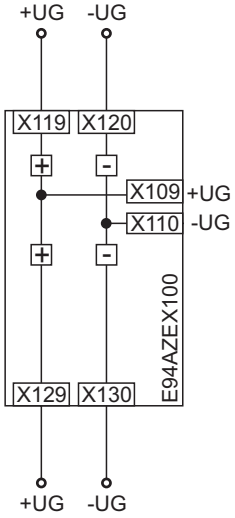
La posizione d'installazione e il materiale di montaggio devono garantire una connessione meccanica duratura.

Per il fissaggio dell'unità di collegamento per DC bus si consiglia di utilizzare la griglia con fori del modulo asse. La distanza tra i fori corrisponde a quella della taglia I. Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni di montaggio della base di montaggio del modulo asse (EDK94ZPM113).

Procedura di montaggio

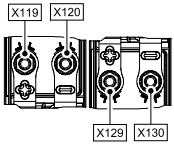


Schema di collegamento

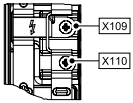


E94AZEX006

Specifiche dei collegamenti

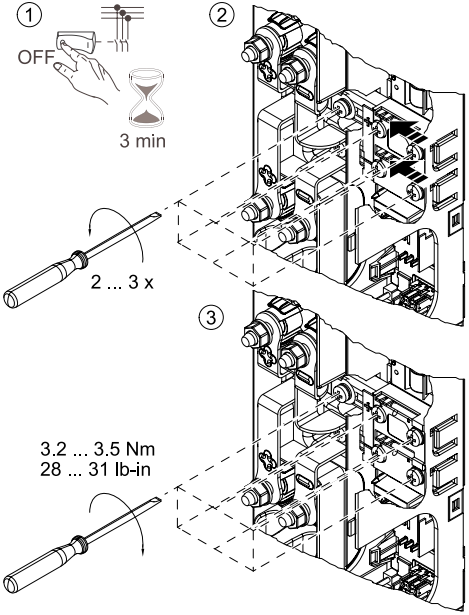
Morsetto X119/X120/X129/X130	Siglatura	Descrizione
 E94AZEX007	*/-	Tirante filettato per il collegamento del cavo di ingresso e uscita (+UG, -UG) con capocorda ad anello M8

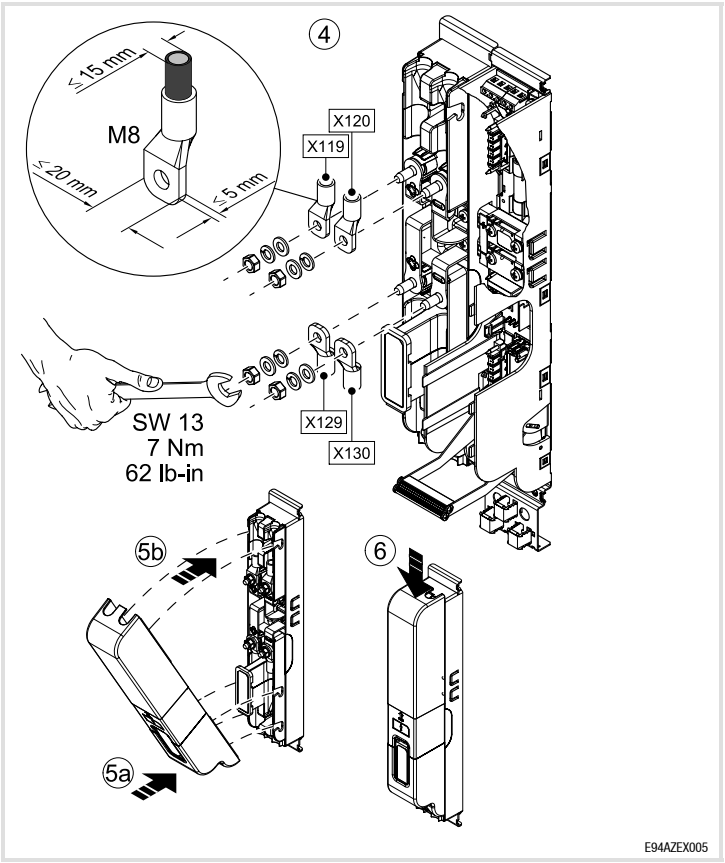
Dati morsetti	Sezione conduttore max.		Coppia di serraggio		Cacciavite
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	50	1	7	62	SW13

Morsetto X109/X110	Siglatura	Descrizione
 E94AZEX008	*/-	Collegamento alla barra passante del DC bus (+UG, -UG)

Dati morsetti	Sezione conduttore max.		Coppia di serraggio		Cacciavite
	[mm²]	[AWG]	[Nm]	[lb-in]	
E94AZEX100	–	–	3,2 ... 3,5	28 ... 31	PH2

Procedura di montaggio




4
≤ 15 mm
M8
≤ 20 mm
≤ 5 mm
X120
X119
X129
X130
SW 13
7 Nm
62 lb-in
5b
5a
6
E94AZEX005

Lenze Drive Systems GmbH
Hans-Lenze-Straße 1
D-31855 Aerzen
Germany

☎ +49 (0) 51 54 82-0

☎ Service 00 80 00 24 4 68 77 (24 h helpline)

Service +49 (0) 51 54 82-1112

E-Mail Lenze@Lenze.de

Internet www.Lenze.com

EDK94AZEX1
DE/EN/FR/ES/IT 2.0
© 05/2006
TD29